PHILIPS Service

PHILICORDA

22GM753/00/15/17/19

INHALTSVERZEICHNIS

Seite	Bezeichnung
1	Inhaltsverzeichnis
2	Spezifikation
3	Bedienung
4	Beschreibung Blockschaltbild
5	Blockschaltbild
6	Stimmvorschrift
7	Elektrische und Mechanische Einzelteilliste
8	Prinzipschaltbild
9	Verdrahtungsschaltbild
10	Einheit A und Einheit B
11	Einheit Q und Einheit F
12-13	Einheit J
14-15	Einheit K
16-17	Einheit L

EINFÜHRUNG

Für weitere Einzelheiten wird auf Kapitel B des "Philicorda Instruktionsbuches" (Code-Nummer 93 752 911) verwiesen.

1. SPEZIFIKATION

Netzspannungen	: 110-127-220-245 V	Tonbereich	: C (Do) - c^5 (do^5)
Leistungsaufnahme	: 50 W	Frequenzbereich	: 65 Hz - 4186 Hz
Netzfrequenz	: 50 - 60 Hz	Tastenzahl	: 49
Vibrato-frequenz	: 5 - 8 Hz	Oktavenkuppler 8' (SK1)	: C (Do) - c^3 (do^3) 65 - 1047 Hz
Abmessungen	: 785 x 559 x 210 mm	Oktavenkuppler 4' (SK2)	: c (do) - c^4 (do^4) 131 - 2093 Hz
Gewicht	: 26 kg (mit Beine)	Oktavenkuppler 2' (SK3)	: C' (do') - c^5 (do^5) 262 - 4186 Hz
Ausgangsspannung	: 2 V max.	(Für die Oktavenkuppler, siehe Abb. 1)	

Röhren - Transistoren - Dioden

Hauptoszillatoren	: 6x ECC83	Nachhallverstärker	: Bc 147 Bc 149 AC 187/01/AC 188/01
Vorverstärker + Vibrato - Oszillator	: 2x ECC83		
Stabilisation für Frequenz-teiler	: 1x ECL82 1x ZZ1000	Vorverstärker	: BC 147
		Gleichrichter	: 2x BYX10 2x BY126
Frequenzteiler	: 68x ZA1001 5x Z70U 61x OA202/84		

Benennung der Töne

c	cis	d	dis	e	f	fis	g	gis	a	ais	b
c	c♯	d	d♯	e	f	f♯	g	g♯	a	a♯	b
do	do♯	re	re♯	mi	fa	fa♯	sol	sol♯	la	la♯	si
do	re♭	re	mi♭	mi	fa	sol♭	sol	la♭	la	si♭	si
c	cis	d	dis	e	f	fis	g	gis	a	b	h

Die Tabelle gibt die Benennung der zwölf Töne einer chromatischen Tonleiter.

Für Einzelheiten der notwendigen musikalischen Begriffe für die Philicorda wird auf Kapitel A des "Philicorda Instruktionsbuches" verwiesen.

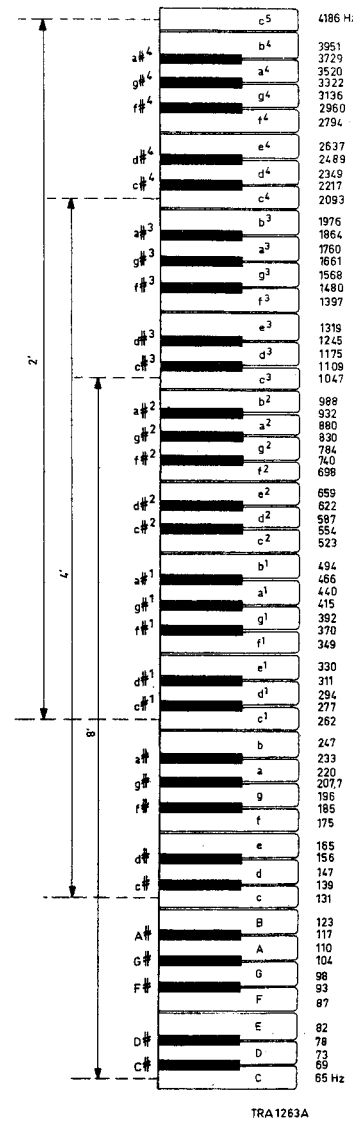


Fig. 1

2. BEDIENUNG (vlg. Abb. 2)

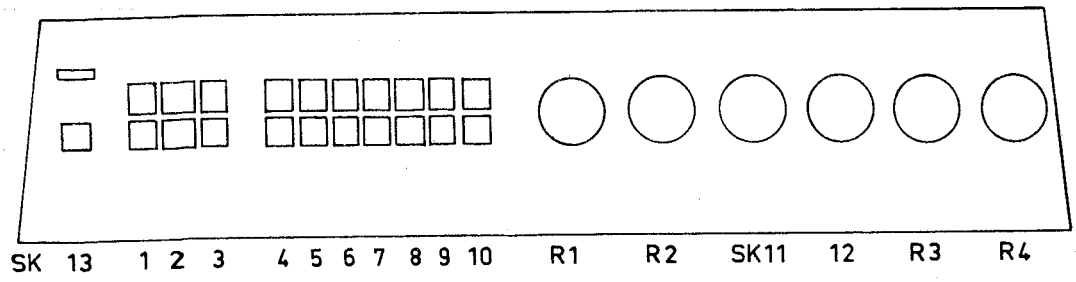


Fig. 2 TGR 997

SK1 : Oktavenkuppler 8'
SK2 : Oktavenkuppler 4'
SK3 : Oktavenkuppler 2'
SK4 : Registerschalter VoxI
SK5 : Registerschalter VoxII
SK6 : Registerschalter VoxIII
SK7 : Registerschalter VoxIV
SK8 : Registerschalter VoxV
SK9 : Vibrato-Schalter
SK10 : Nachhall-Schalter
SK11 : Tasten-Schalter
Stellung 1 = Kontinuierliche Tastatur
Stellung 2 = Getrennte Tastatur : Basseite : 4' - 2' Signal (VoxI Charakter)
Diskantseite: wahlweise einstellbar
Stellung 3 = Getrennte Tastatur : Basseite : 8' Signal (VoxI Charakter)
Diskantseite: wahlweise einstellbar

SK12 : Wahlschalter
Stellung 1 : Nur Wiedergabe Spieltisch
Stellung 2 : Wiedergabe Spieltisch und Tonabnehmer

SK13 : Ein-Ausschalter
R1 : Nachhallregler
R2 : Vibratotieferegler
R3 : Lautstärkeregler
R4 : Balanceregler

Die Funktion des Balancereglers ist von der Stellung von SK11 und SK12 abhängig

SK11 in Stellung 1 : Lautstärkeverhältnis zwischen Orgel und Tonabnehmer bei SK12 in Stellung 2
SK11 in Stellung 2 : Lautstärkeverhältnis zwischen Basseite und Diskantseite der Tastatur
SK11 in Stellung 3 : Lautstärkeverhältnis zwischen Basseite und Diskantseite der Tastatur
SK12 in Stellung 1 : Lautstärkeverhältnis zwischen Bass und Diskantseite bei SK11 in Stellung 2 oder 3
SK12 in Stellung 2 : Lautstärkeverhältnis zwischen Orgel und Tonabnehmer

3. BLOCKSCHALTBILD (vgl. Abb. 3)

In diesem Blockschaltbild werden die verschiedenen Schaltungen der Philicorda ausführlich besprochen. Die 12 höchsten Töne (c^5 von 4186 Hz bis einschl. cis^4 von 2216 Hz) werden von 12 Hauptoszillatoren erzeugt, die je eine sinusförmige Wechselspannung mit der Frequenz eines dieser höchsten Töne abgeben.

Mit SK9 (Vibrato-Schalter) wird ein Sonderoszillator eingeschaltet, mit dem die Hauptoszillatorfrequenz varriiert werden kann. Das Hauptoszillatorsignal, mit oder ohne Vibrato, wird an einen Sägezahnoszillator geführt, der jetzt in der Frequenz des Hauptoszillators schwingt. Die Frequenz des höchsten Sägezahnoszillators wird an andere Oszillatoren geführt, die diese Frequenz teilen. Folglich kommt der Ton jeweils um eine Oktave tiefer zu liegen. Auf diese Weise werden alle Hauptoszillatoren fünfmal geteilt, ausser dem c^5, denn dieses wird sechsmal geteilt. Von den Sägezahnoszillatoren gelangt das Signal über einen Widerstand von 100 kΩ an die Tonkontakte.

Unter jeder Taste befinden sich 3 Kontakte.

In Ruhestellung der Taste liegen die 3 Kontakte gegen Masse. Wird nun die Taste angeschlagen, so berühren die Tonkontakte die sog. Kontaktschienen, die mit den Oktavenkupplern SK1, SK2 und SK3 in Verbindung stehen.

Die Stellung der Schalter bedingt den Ton, der nach Anschlag einer Taste hörbar wird. Aus dem Blockschaltbild ist ersichtlich, dass bei eingeschaltetem Oktavenkuppler 8' (SK1) der Ton H gehört wird.

Es ist selbstverständlich dass zum Beispiel SK1 und SK3 gleichzeitig betätigt werden können, in welchem Falle die Töne H und h^1 erklingen. Mit SK11 wird die Tastatur in eine Basseite (erste 17 Tasten) und in eine Diskantseite (letzte 32 Tasten) getrennt.

In Stellung 1 von SK11 werden die 8', 4' und 2' Kontaktschienen der Bass- und Diskantseite miteinander verbunden.

In Stellung 2 von SK11 werden das 2' und 4' Signal der Bassseite über ein Sonderfilter (Flötencharakter) dem Ausgang zugeführt, während das Diskant-Signal mit den Tonfärbungsschaltern SK4...SK8 eingestellt wird.

In Stellung 3 von SK1 wird an Bassseite das 8' Signal über das Sonderfilter an den Ausgang geführt, während das Diskant-Signal wieder normal eingestellt wird.

Bei Einschaltung des Nachhallschalters SK10 wird das Signal über TS601-TS602-TS603 die Nachhalleinheit und TS604 dem Ausgangsverstärker TS605 zugeführt. Ausserdem gelangt das direkte Signal von $B501^b$ an TS605, auch wenn SK10 nicht geschlossen ist.

Schemabeschreibungen

Für ausgedehnte Schemabeschreibungen wird auf Kapitel C des "Philicorda Instruktionsbuches" (Code-Nummer 93 752 911) hingewiesen.

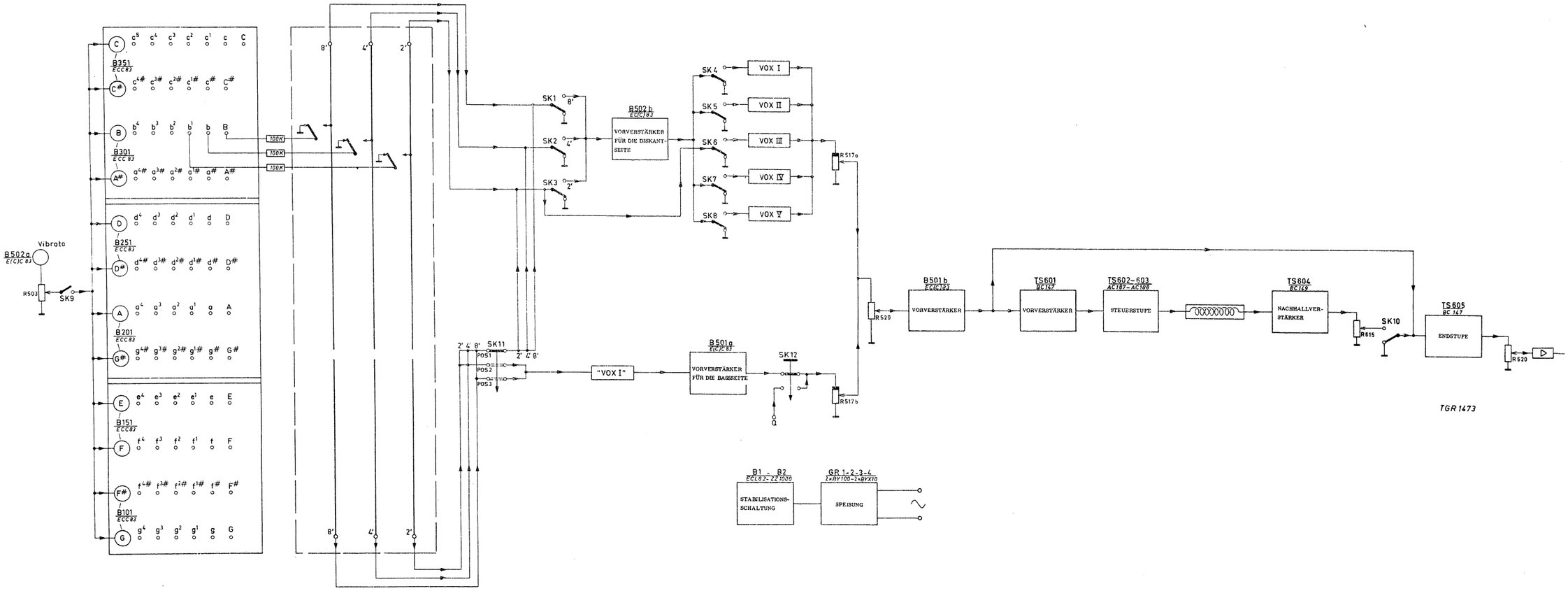

B351 ECC83
B301 ECC 83
B251 ECC 83
B201 ECC 83
B151 ECC 83
B101 ECC 83
B502a E(C)C 83
Vibrato
R503
SK9
100K
8'
4'
2'
SK1
SK2
SK3
B502b E(C)C 83
VORVERSTÄRKER FÜR DIE DISKANTSEITE
SK4
SK5
SK6
SK7
SK8
VOX I
VOX II
VOX III
VOX IV
VOX V
R517a
B501b ECC182
R520
VORVERSTÄRKER
TS601 BC147
VORVERSTÄRKER
TS602-603 AC187-AC188
STEUERSTUFE
TS604 BC149
NACHHALLVERSTÄRKER
SK10
R615
TS605 BC 147
ENDSTUFE
R620
SK11
POS1
POS2
POS3
"VOX I"
B501a E(C)C 83
VORVERSTÄRKER FÜR DIE BASSSEITE
SK12
R517b
Q
B1 - B2 ECL82-ZZ1000
STABILISATIONSSCHALTUNG
GR 1-2-3-4 1x RY100-1x GVX10
SPEISUNG
TGR 1473

Fig. 3

STIMMVORSCHRIFT

Für eine ausführliche Stimmvorschrift wird auf Kapitel D des "Philicorda Instruktionsbuches" (Code-Nummer 93 752 91.1) hingewiesen.

1. STIMMEN MIT DEM STIMMGABELGENERATOR "WANDEL UND GOLTERMANN" (STG-1)

(vgl. Abschnitt D-b des "Philicorda Instrukstionsbuches")

Philicorda : SK1, SK2 oder SK3 eingeschaltet
SK11 und SK12 in Stellung 1
Vibrato-Schalter aus

Stimmgabelgenerator : "Kammerton" in Stellung 440 Hz
"Verstimmung" in Stellung 0
"Lautstärke" nach Belieben

Beim Stimmen nach dem Gehör wird auf Null Schwebungen abgeglichen.
Beim Gebrauch eines Oszillografen wird der Vertikaleingang mit der Anode von B 502 b verbunden.
Der Generator wird mit dem Horizontaleingang des Oszillografen verbunden.
Die Hauptoszillatoren werden nun so abgeglichen, dass der Kreis am Oszillografen stillsteht.

Drücken beim Generator	a^1	b^1	h^1	c^2	cis^2	d^2	dis^2	e^2	f^2	fis^2	g^2	gis^2	a^2
Anschlagen auf die Philicorda	a^1	b^1	h^1	c^2	cis^2	d^2	dis^2	e^2	f^2	fis^2	g^2	gis^2	a^2

Nach Abgleichung der Hauptoszillatoren sind verschobene Teiler neu einzustellen.

2. STIMMEN MIT DER STIMMFLÖTE (vgl. Abschnitt D-c des "Philicorda Instruktionsbuches")

SK11 und SK12 in Stellung 1.
Balanceregler in neutraler Stellung.
Vibrato und Nachhall ausgeschaltet.
Einen bestimmten Registerschalter einschalten, so dass die Tonfärbung der Philicorda mit der der Stimmflöte übereinstimmt.
Die Stimmflöte soll 12 Töne einer chromatischen Tonleiter umfassen.
Einen bestimmten Oktavenkuppler einschalten, so dass die Oktave der Stimmflöte im Bereich der Tastatur liegt (vgl. Abb. 5).
Einen Ton auf der Stimmflöte anblasen und denselben Ton auf der Philicorda anschlagen.
Den zugehörigen Hauptoszillator abgleichen, bis keine Schwebungen mehr hörbar sind.
Darauf verschobene Teiler neu einstellen.

3. STIMMVORGANG MIT QUINTENZIRKEL (vgl. auch Abschnitt D-d des "Philicorda Instruktionsbuches")

SK1 und SK5 eingeschaltet.
SK11 und SK12 in Stellung 1.
Balanceregler in Mittelstellung.
Vibrato und Nachhall ausgeschaltet.
Das a^1 und e^1 gleichzeitig anschlagen und den Hauptoszillator des E so einstellen, dass die zwei Töne in bezug aufeinander rein klingen, d.h. es dürfen keine Schwebungen gehört werden. Darauf dreht man den Kern des E soweit herab, dass die mit der Tabelle übereinstimmende Zahl Schwebungen gehört wird. Es wird auch so mit e^1 und h^1 verfahren.
Die Tabelle gibt die gute Reihenfolge und die Zahl der Schwebungen.

Töne	a^1 e^1	e^1 h^1	h^1 fis^1	fis^1 cis^1	cis^1 gis^1	gis^1 dis^1	dis^1 b^1	b^1 f^1	f^1 1	c^1 g^1	g^1 d^1	d^1 a^1
Zahl von Schwebungen in 10 Sekunden	10	10	14	14	10	14	10	14	14	10	14	10

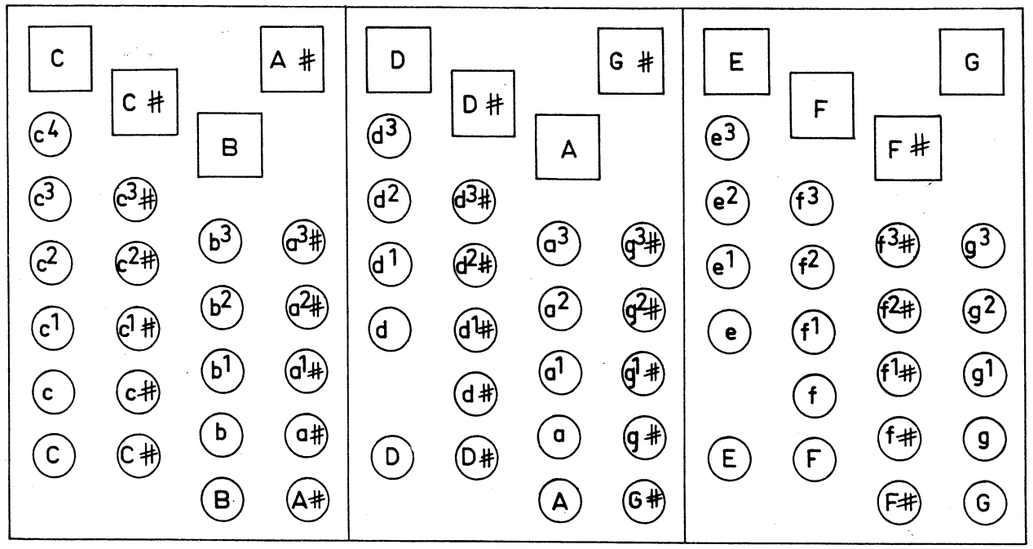


Fig. 4

TGR 998

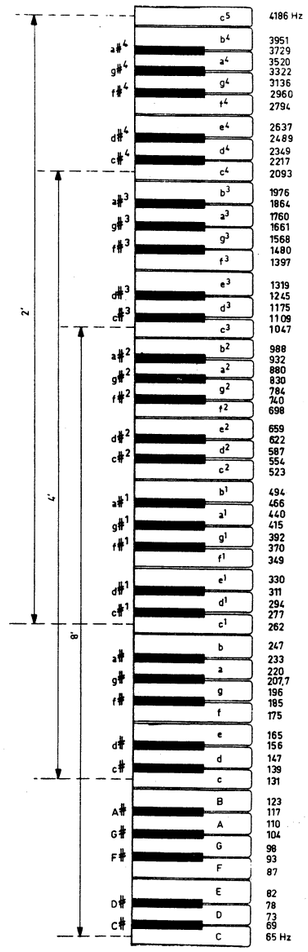


Fig. 5

LISTE ELEKTRISCHER TEILE

Netztransformator	4822 146 20226
Nachhalltransformator	4822 144 40054
Hauptoszillatorspule	4822 156 10063
Filterspule	4822 156 20326
Lampe 6,3 V – 100 mA	4822 134 40005
Sicherung 1,6 A	4822 253 20028
Sicherung 6,3 Ampère	4822 253 20022

Condensatoren (Toleranz + 1 %)

15 pF	4822 120 10058
150 pF	4822 120 10085
680 pF	4822 121 50181
750 pF	4822 121 50182
780 pF	4822 121 50183
820 pF	4822 121 50184
910 pF	4822 123 10127
950 pF	4822 121 50066
1000 pF	4822 120 40107
1040 pF	4822 123 10024
1100 pF	4822 121 50069
1200 pF	4822 120 40109
1300 pF	4822 121 50189
1350 pF	4822 123 10028
1450 pF	4822 121 50191
1700 pF	4822 121 50192
1800 pF	4822 120 40114
1900 pF	4822 121 50193
2000 pF	4822 121 50078
2150 pF	4822 121 50194
2300 pF	4822 121 50195
2500 pF	4822 121 50198
2700 pF	4822 120 40118
2900 pF	4822 121 50197
3000 pF	4822 121 50198
3200 pF	4822 120 40121
3300 pF	4822 120 40121
3400 pF	4822 121 50201
3600 pF	4822 121 50105
3800 pF	4822 121 50203
3900 pF	4822 120 40123
4000 pF	4822 121 50204
4300 pF	4822 121 50205
4500 pF	4822 121 50206
4800 pF	4822 121 50207
5000 pF	4822 123 10048
5100 pF	4822 123 10048
5400 pF	4822 121 50208
5600 pF	4822 120 40127
6000 pF	4822 121 50211
6600 pF	4822 121 50223
6800 pF	4822 120 40129
7000 pF	4822 121 50213
7500 pF	4822 120 30131
8000 pF	4822 121 50215
8200 pF	4822 120 40132
8800 pF	4822 121 50217
9400 pF	4822 121 50218
10000 pF	4822 120 40134
10500 pF	4822 121 50219
11000 pF	4822 121 50221
12000 pF	4822 120 40136
12500 pF	4822 121 50222
13000 pF	4822 121 50153
13500 pF	4822 121 50223
14000 pF	4822 121 50224
14500 pF	4822 121 50225
15000 pF	4822 120 40138
15500 pF	4822 121 50226
16000 pF	4822 121 50278
17000 pF	4822 121 50277
17500 pF	4822 121 50228
18000 pF	4822 120 40141
19000 pF	4822 121 50231
20000 pF	4822 121 50232

Toleranz + 10 %

8200 pF	4822 121 40087
10000 pF	4822 121 40088
10000 pF	4822 121 40088
12000 pF	4822 121 40039
15000 pF	4822 121 50154
22000 pF	4822 121 40091
27000 pF	4822 121 40053
33000 pF	4822 121 40092
47000 pF	4822 121 40042
56000 pF	4822 121 40093
68000 pF	4822 121 40094
82000 pF	4822 121 40041
100000 pF	4822 121 40036
120000 pF	4822 121 40095
150000 pF	4822 121 40035
180000 pF	4822 121 40096
220000 pF	4822 121 40061
270000 pF	4822 121 40097
330000 pF	4822 121 40009
390000 pF	4822 121 40098
470000 pF	4822 121 40015
560000 pF	4822 121 40044

Elektrolytkondensatoren

2,5 µF – 16 V	4822 124 20079
8+8 µF – 450 V	4822 124 70029
25 µF – 25 V	4822 124 20054
25+25 µF – 500 V	4822 124 30052
50 µF – 6 V	4822 124 20048
50 µF – 25 V	4822 124 20055
100 µF – 6 V	4822 124 20046
125 µF – 10 V	4822 124 20078
250 µF – 6 V	4822 124 20043
320 µF – 2,5 V	4822 124 20117
640 µF – 25 V	4822 121 40036

Widerstände

100 Ω	4822 111 30123
470 Ω	4822 111 50193
1500 Ω	4822 111 50172
10000 Ω	4822 111 50154

Potentiometers

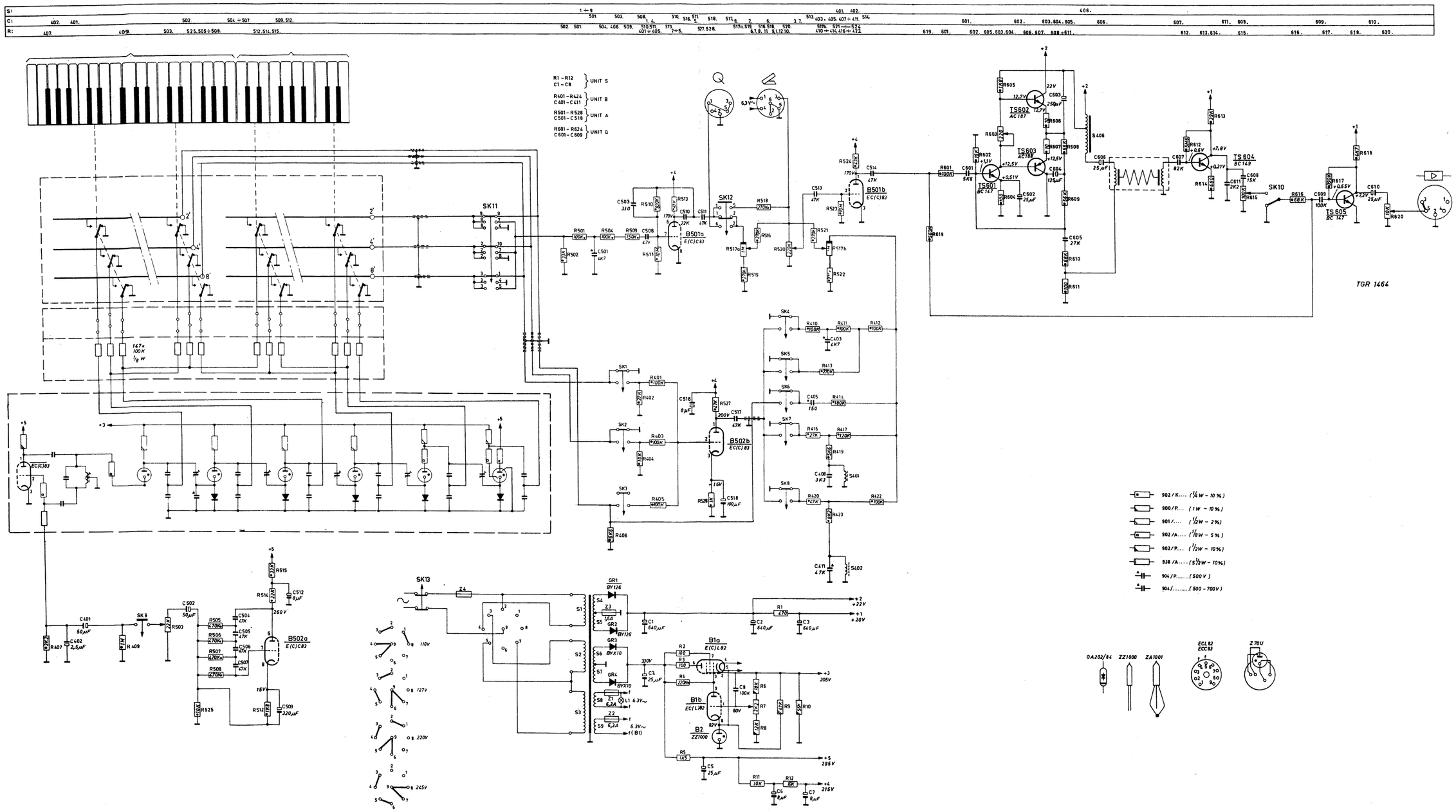
220 Ω	4822 101 10013
2200 Ω	4822 101 10023
22000 Ω	4822 101 20111
100000 Ω	4822 101 20113
220000 Ω	4822 101 30077
1 M + 1 MΩ	4822 102 30041

Trimmer

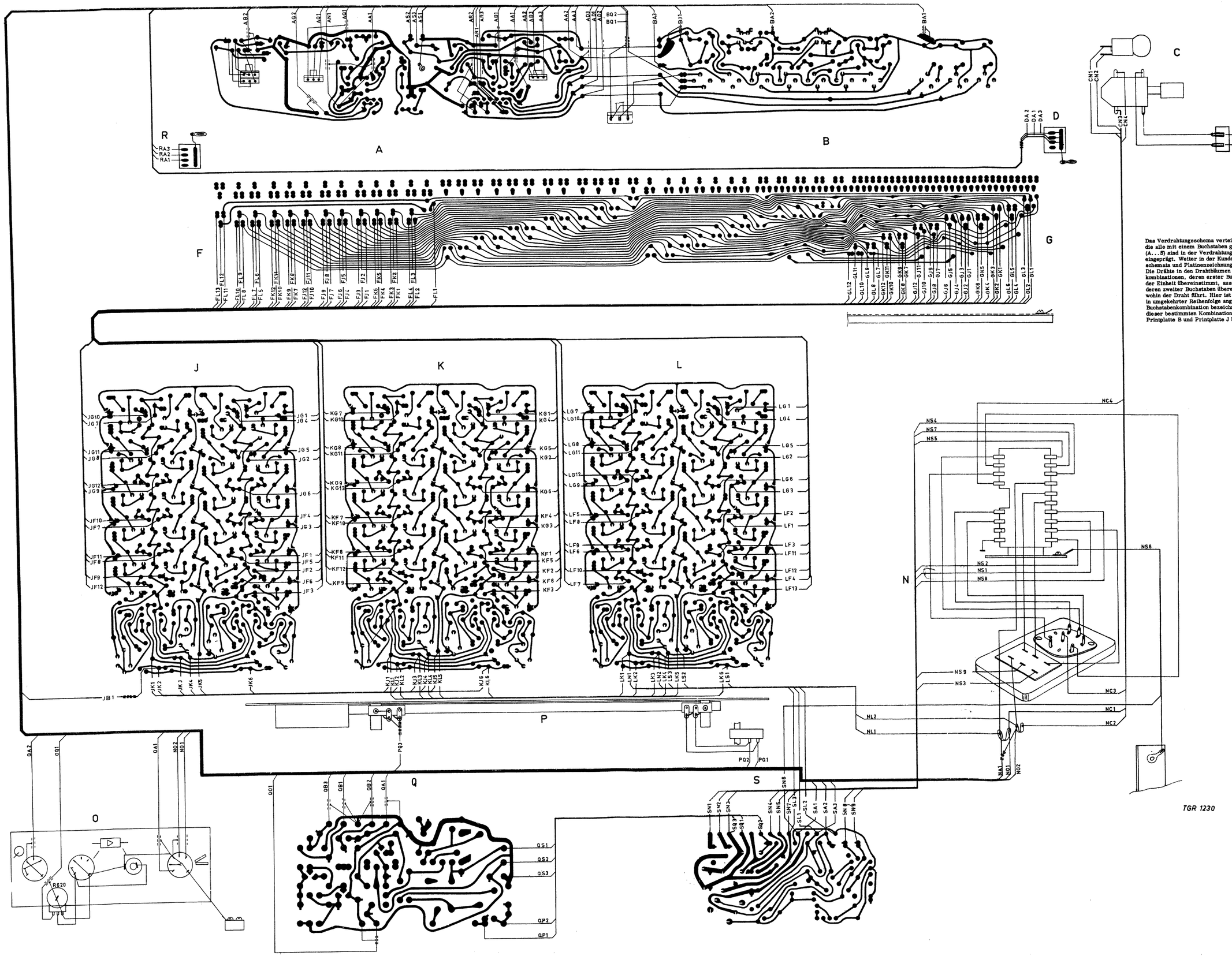
30 pF	4822 125 50033

LISTE MECHANISCHER TEILE

Handgriff für Koffer (Komplett)	4822 498 30042
Schraube für Befestigung Handgriff (4x12 mm)	4822 502 10048
Verschluss für Koffer	4822 417 60077
Holzschraube für Befestigung des Verschlusses	4822 502 10553
Schraube für Befestigung des Obergehäuse-teiles	4822 502 10051
Zierring für Schraube 4822 502 10051	4822 532 10179
Fuss unter Koffer	4822 462 30094
Schraube für Fuss unter Koffer (4x35 mm)	4822 502 10054
Gitter im Boden	4822 458 30125
Gitter in Rückseite	4822 458 30126
Blattfeder	4822 492 61119
Gewindebuchse für Notenpult	4822 532 30152
Notenpult	4822 402 60121
Ring für Gewindebuchse 4822 532 30152, 8 ⌀	4822 532 10222
Mutter für Gewindebuchse, M8	4822 505 10009
Schraube für Befestigung von Scharnierplatte der Beine (5x40 mm)	4822 502 10061
Ring für Schraube 4822 502 10061, 5 ⌀	4822 532 10203
Unterlegscheibe für Schraube 4822 502 10061, 5 ⌀	4822 530 80007
Innensechskantschraube für Teilerplatte (4x15 mm)	4822 502 10049
Ring für Innensechskantschraube 4822 502 10049, 4 ⌀	4822 532 10202
Unterlegscheibe für Innensechskantschraube 4822 502 10049, 4 ⌀	4822 530 80006
Plastik-Scharnierbuchsen für Teilerplatte	4822 532 50469
Schraube (4x30 mm)	4822 502 10053
Ring für Schraube 4822 502 10053, 4 ⌀	4822 532 10202
Unterlegscheibe für Schraube 4822 502 10053, 4 ⌀	4822 530 80006
Selbstgewindebohrer 5x$\frac{1}{2}$"	4822 502 30002
Spannungswähler	4822 272 10021
Deckel für Sicherungsfach	4822 691 30022
Schraube für Deckel 4822 691 30022	4822 502 10103
Anschlussbuchse, 5x 180°	4822 267 40039
Anschlussbuchse, 6x 180°	4822 267 40031
Anschlussbuchse, 2 polig	4822 267 30019
Gummifüsse unter Koffer	4822 462 40148
Gummi-Anschlag für Tasten	4822 466 60293
Schwarze Taste	4822 410 20469
Taste C	4822 410 20471
Taste D	4822 410 20472
Taste E	4822 410 20473
Taste F	4822 410 20474
Taste G	4822 410 20475
Taste A	4822 410 20476
Taste B	4822 410 20477
Taste c^5	4822 410 20478
Zugfeder für schwarze Tasten	4822 492 30429
Zugfeder für weisse Tasten	4822 492 30437
Kontaktblock	4822 278 90113
Klemmfeder für Kontakt Kontaktblock	4822 492 60367
Kontaktschienen	4822 532 70197
Distanzstück für Kontaktschienen	4822 401 10249
Indikator	4822 381 10153
Vorderplatte	4822 454 30073
Lampenfassung	4822 255 10007
Nylon-Buchse für Schalter	4822 532 50473
Achse für Schalter	4822 278 70011
Arretierfeder für Schalter	4822 492 60343
Knopf, Lautstärke u.s.w.	4822 413 50606
Schraube für Schutzkappe unter Tastatur	4822 502 10767
Block für Befestigung der Beine im Koffer	4822 691 30023
Gummi-Fuss für Beine	4822 462 70457
Schelle für Netzanschlusskabel	4822 401 10008
Schelle für Kabelbaum	4822 401 10376
Halleinheit	4822 218 10002
Netzschalter	4822 277 10069
Netzschalterknopf	4822 410 20416
Nockenachse für Schalter	4822 278 70011
Fach für Sicherungshalter und Spannungswähler	4822 218 30023
Knopf für Beine	4822 502 10769


S:
C:
R:
R1 – R12 } UNIT S
C1 – C8
R401 – R424 } UNIT B
C401 – C411
R501 – R528 } UNIT A
C501 – C518
R601 – R624 } UNIT Q
C601 – C609
SK11
SK12
SK10
SK1
SK2
SK3
SK4
SK5
SK6
SK7
SK8
SK9
SK13
B501a EC(C)83
B501b EC(C)83
B502a EC(C)83
B502b EC(C)83
B1a E(C)L82
B1b EC(L)80
B2 ZZ1000
TS602 AC187
TS603 AC188
TS601 BC147
TS604 BC149
TS605 BC147
S401
S402
S406
GR1 BY126
GR2 BY126
GR3 BY X10
GR4 BY X10
TGR 1464

CS4013

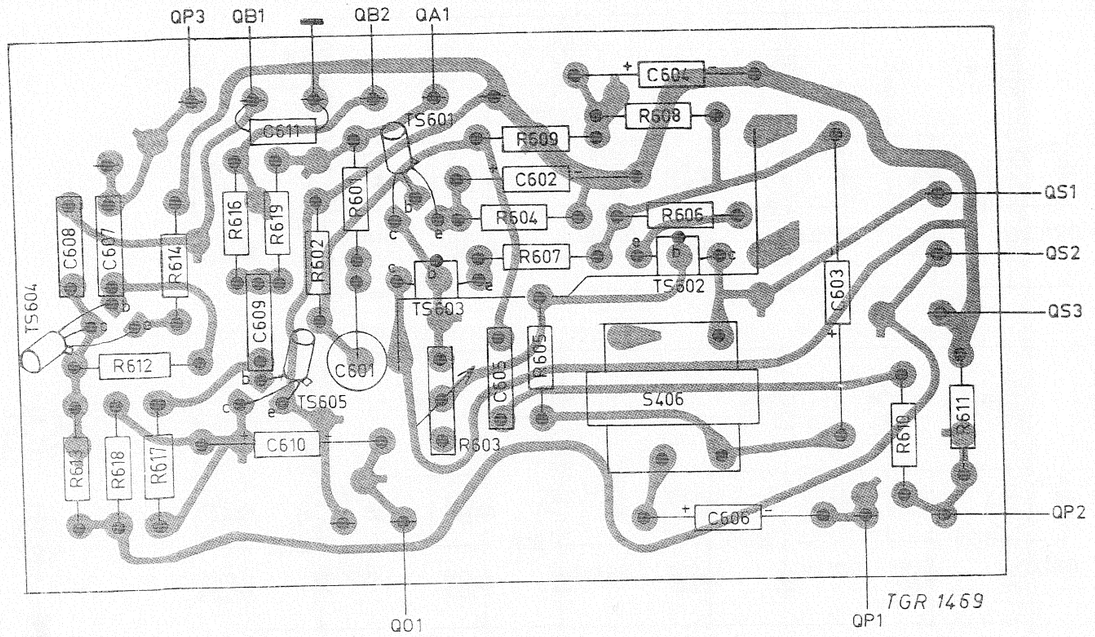


Das Verdrahtungsschema verteilt sich über mehrere Einheiten, die alle mit einem Buchstaben gekennzeichnet sind. Diese Buchstaben (A...S) sind in der Verdrahtung der Platinen und Einheiten eingeprägt. Weiter in der Kundendienstanleitung sind Prinzipschemata und Platinenzeichnungen der Einheiten aufgenommen. Die Drähte in den Drahtbäumen haben numerierte Buchstabenkombinationen, deren erster Buchstaben mit dem Buchstaben der Einheit übereinstimmt, aus der der Draht herrührt, und deren zweiter Buchstaben übereinstimmt mit dem der Einheit wohin der Draht führt. Hier ist aber die Buchstabenkombination in umgekehrter Reihenfolge angegeben. Die Ziffer hinter der Buchstabenkombination bezeichnet die laufende Nummer dieser bestimmten Kombination. Also wird Draht BJ1 zwischen Printplatte B und Printplatte J bei Printplatte J JB1 genannt.

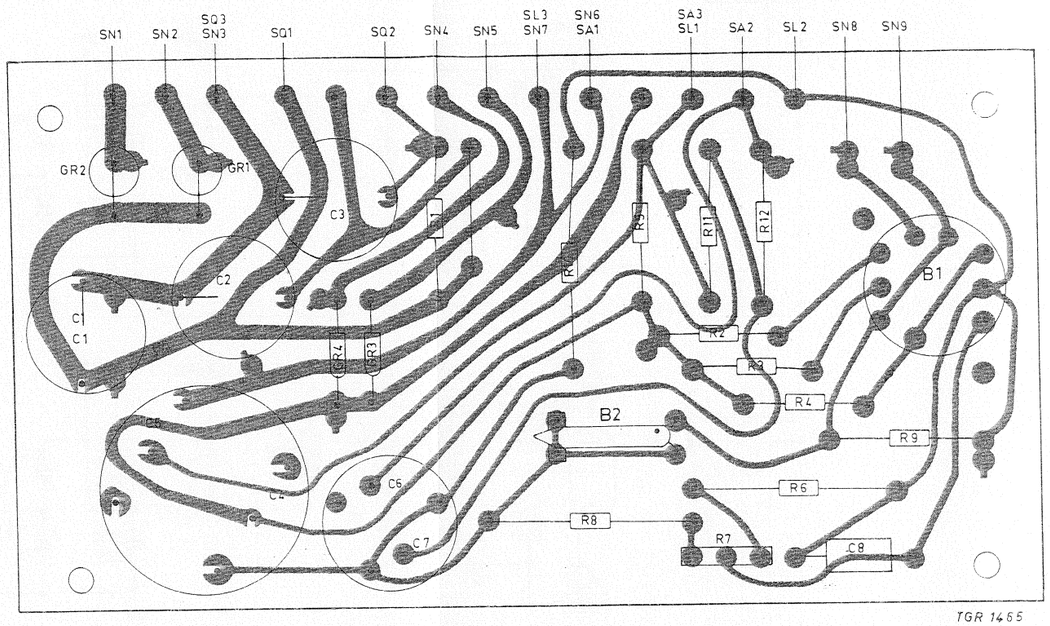
| | | |

UNIT-S

S	406.
C	608. 607. 609. 610. 611. 601. 605. 602. 604. 606. 603.
R	613. 618. 612. 617. 614. 615. 619. 602. 601. 603. 604. 609. 605. 607. 608. 606. 610. 611.

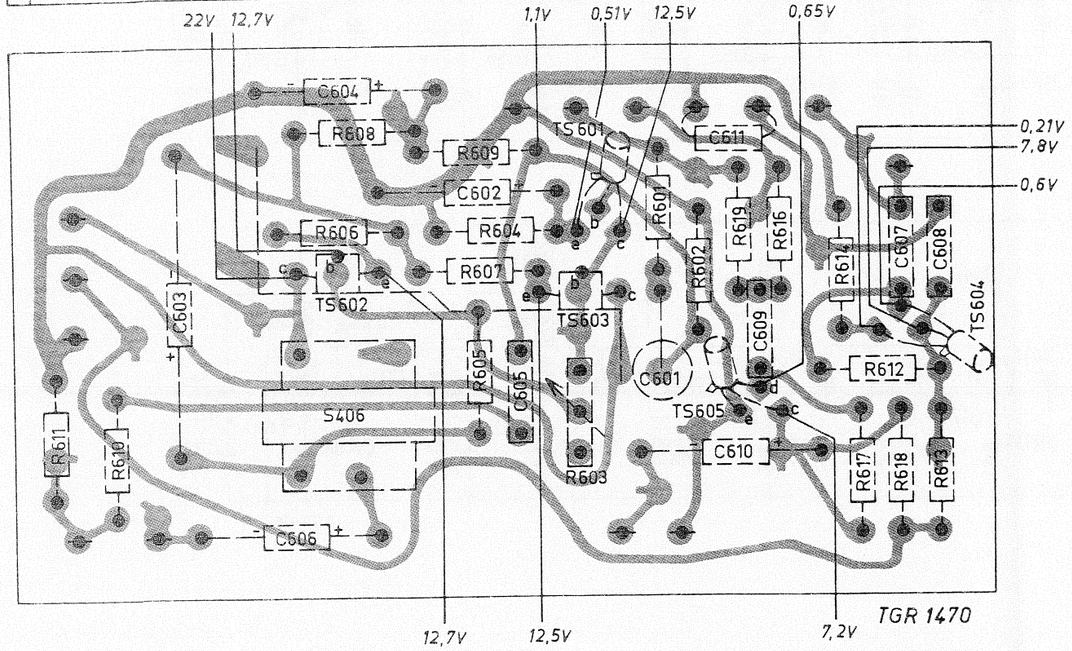


S	
C	1. 5. 2. 4. 3. 6. 7. 8
R	1 10. 8. 5. 2. 11. 7. 3. 12. 6. 4. 9

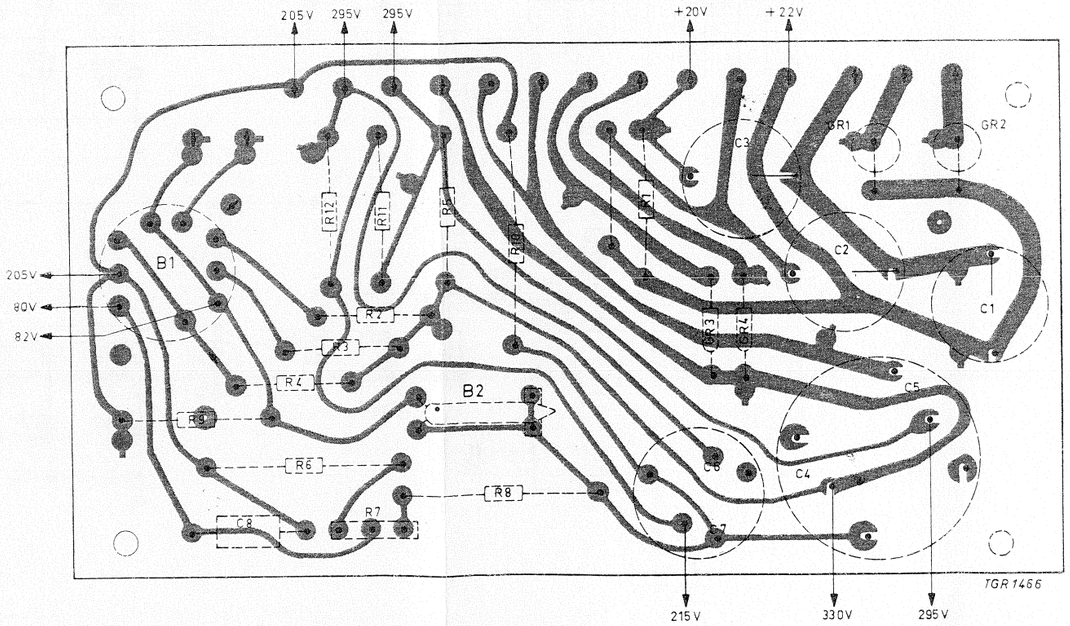


UNIT-S

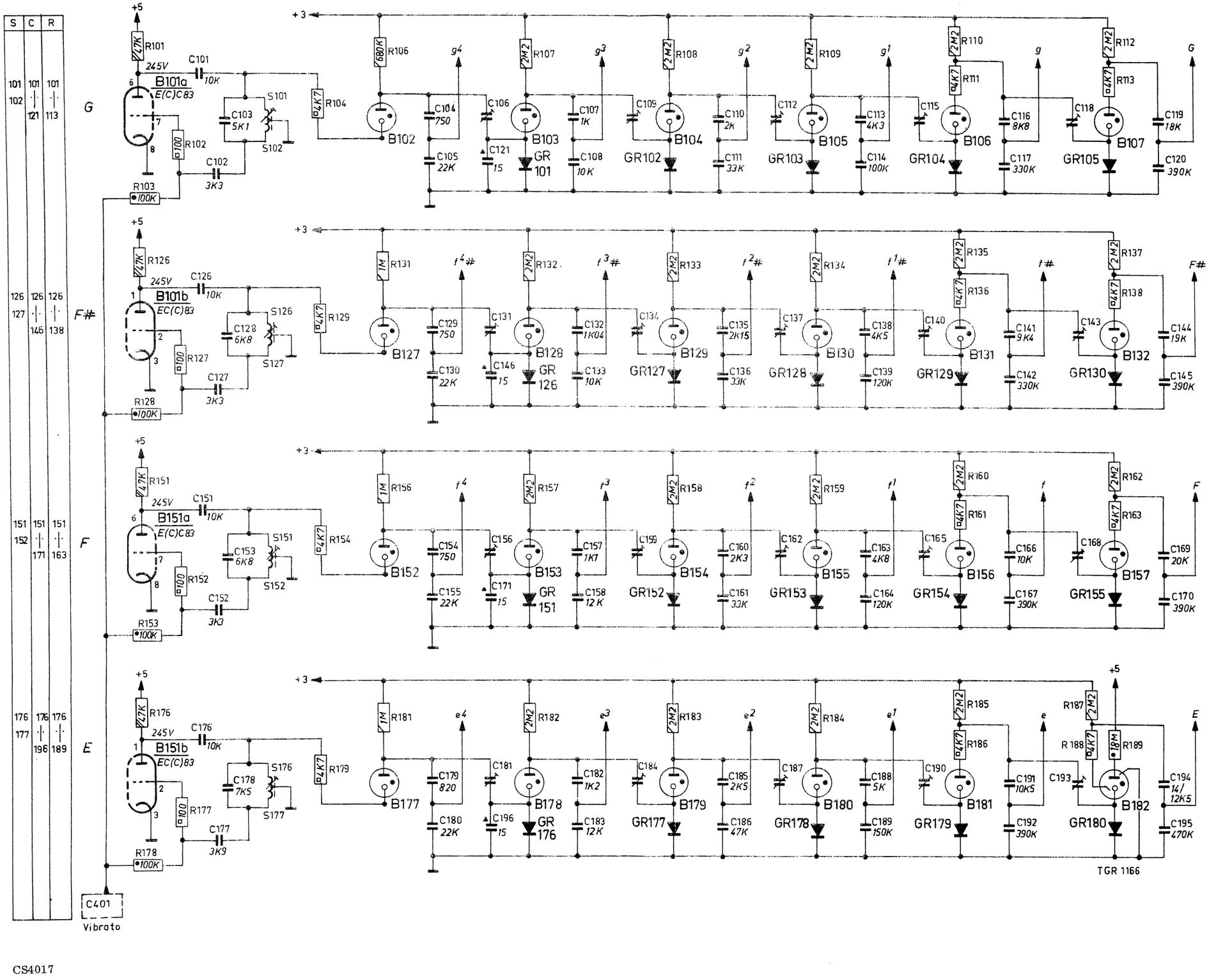
S	406
C	603. 606. 604. 602. 605. 601. 610. 611. 609. 607. 608.
R	611. 610. 606. 608. 609. 605. 607. 604. 603. 601. 602. 619. 616. 614. 617. 612. 618. 613.



S	
C	8 6. 7. 3. 4. 2. 5. 1.
R	9 4. 6. 3. 12. 2. 11. 7. 5. 8. 10. 1.



UNIT – J

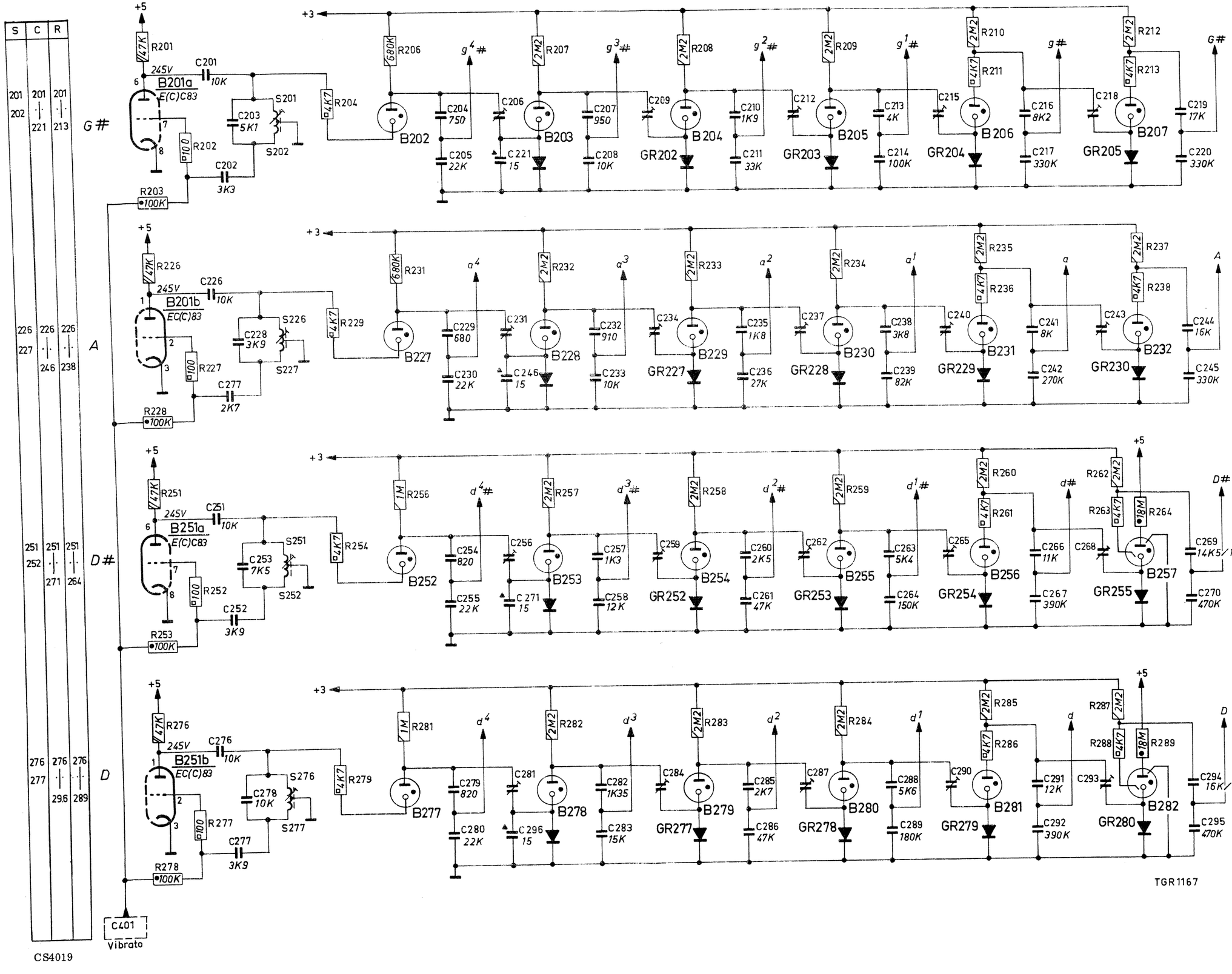


CS4017

UNIT-J

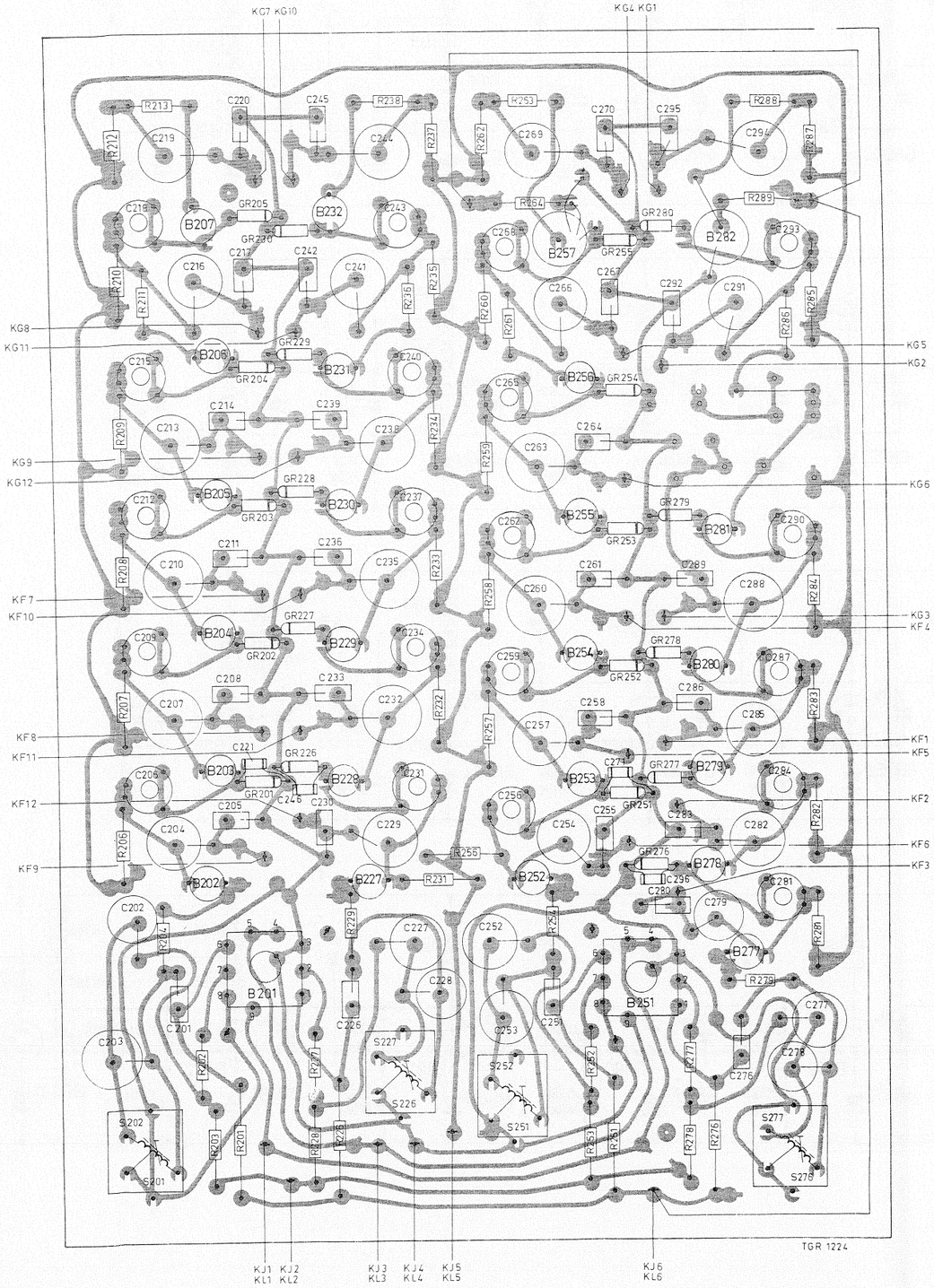
| | | |

UNIT-K


S C R
201 201 201
202 221 213
226 226 226
227 246 238
251 251 251
252 271 264
276 276 276
277 296 289
G#
A
D#
D
+5
+3
R201 47K
C201 10K 245V
B201a E(C)C83
S201
C203 5K1
S202
R202 100
C202 3K3
R203 100K
R204 4K7
R206 680K
B202
C204 750
C205 22K
C206
C221 15
B203
C207 950
C208 10K
C209
GR202
B204
C210 1K9
C211 33K
C212
GR203
B205
C213 4K
C214 100K
C215
GR204
B206
C216 8K2
C217 330K
C218
GR205
B207
C219 17K
C220 330K
R207 2M2
R208 2M2
R209 2M2
R210 2M2
R211 4K7
R212 2M2
R213 4K7
g4#
g3#
g2#
g1#
g#
G#
R226 47K
C226 10K 245V
B201b EC(C)83
S226
C228 3K9
S227
R227 100
C277 2K7
R228 100K
R229 4K7
R231 680K
B227
C229 680
C230 22K
C231
C246 15
B228
C232 910
C233 10K
C234
GR227
B229
C235 1K8
C236 27K
C237
GR228
B230
C238 3K8
C239 82K
C240
GR229
B231
C241 8K
C242 270K
C243
GR230
B232
C244 16K
C245 330K
R232 2M2
R233 2M2
R234 2M2
R235 2M2
R236 4K7
R237 2M2
R238 4K7
a4
a3
a2
a1
a
A
R251 47K
C251 10K 245V
B251a E(C)C83
S251
C253 7K5
S252
R252 100
C252 3K9
R253 100K
R254 4K7
R256 1M
B252
C254 820
C255 22K
C256
C271 15
B253
C257 1K3
C258 12K
C259
GR252
B254
C260 2K5
C261 47K
C262
GR253
B255
C263 5K4
C264 150K
C265
GR254
B256
C266 11K
C267 390K
C268
GR255
B257
C269 14K5/13K
C270 470K
R257 2M2
R258 2M2
R259 2M2
R260 2M2
R261 4K7
R262 2M2
R263 4K7
R264 18M
d4#
d3#
d2#
d1#
d#
D#
R276 47K
C276 10K 245V
B251b EC(C)83
S276
C278 10K
S277
R277 100
C277 3K9
R278 100K
R279 4K7
R281 1M
B277
C279 820
C280 22K
C281
C296 15
B278
C282 1K35
C283 15K
C284
GR277
B279
C285 2K7
C286 47K
C287
GR278
B280
C288 5K6
C289 180K
C290
GR279
B281
C291 12K
C292 390K
C293
GR280
B282
C294 16K/14K5
C295 470K
R282 2M2
R283 2M2
R284 2M2
R285 2M2
R286 4K7
R287 2M2
R288 4K7
R289 18M
d4
d3
d2
d1
d
D
C401
Vibrato
CS4019
TGR1167
Z 70U
ZA 1001
OA 202/84
30 pF

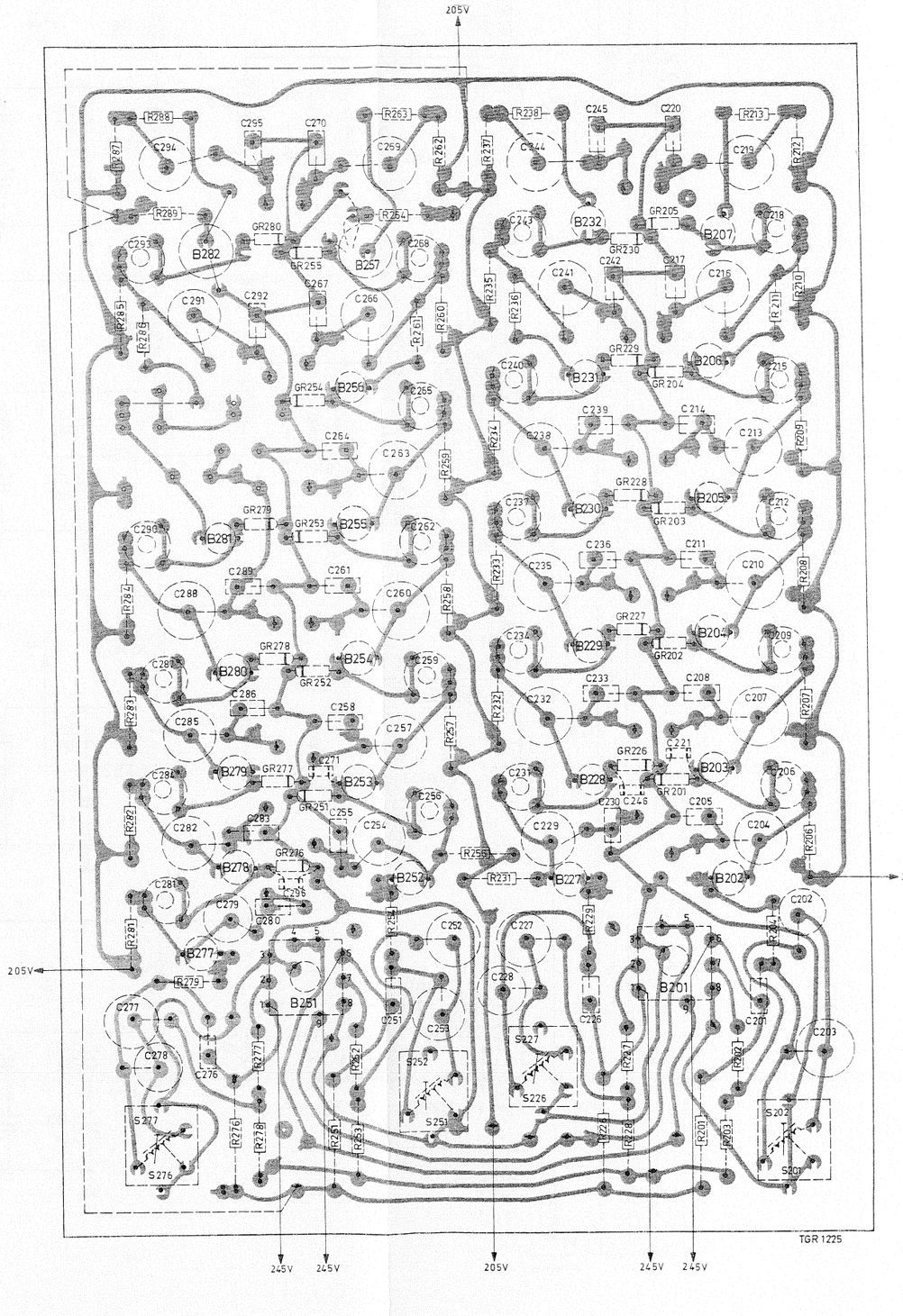
UNIT - K

S	201	202	227	226	252	251	277	276
C	201 ÷ 221		226 ÷ 246		251 ÷ 271		276 ÷ 296	
R	201 ÷ 213		226 ÷ 238		251 ÷ 264		276 ÷ 289	



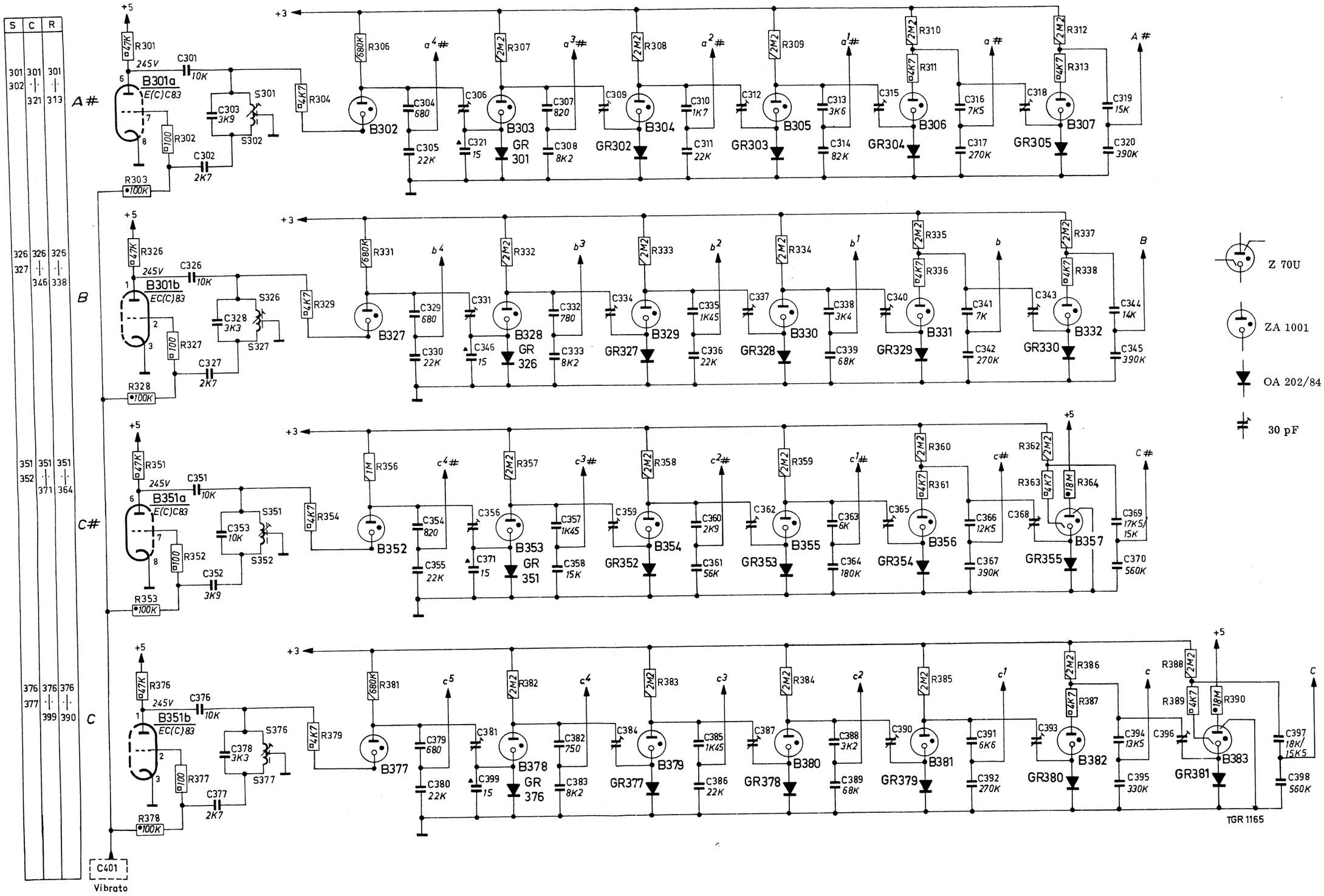
UNIT - K

S	276.	277.	251.	252.	227.	226.	202.	201.
C	276 ÷ 296		251 ÷ 271		226 ÷ 246		201 ÷ 221	
R	276 ÷ 289.		251 ÷ 264.		226 ÷ 238.		201 ÷ 213.	



CS4020

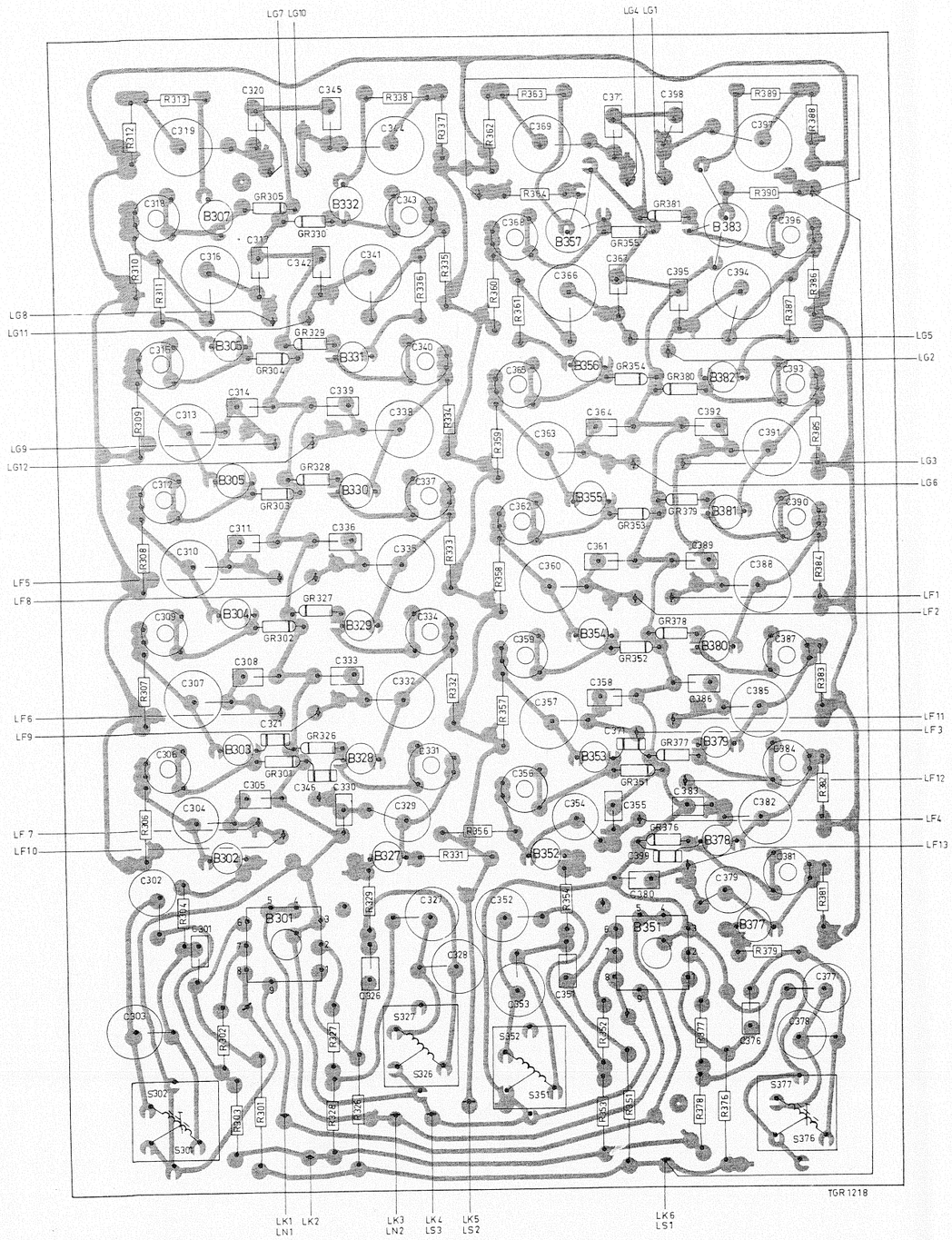
UNIT-L



CS4021

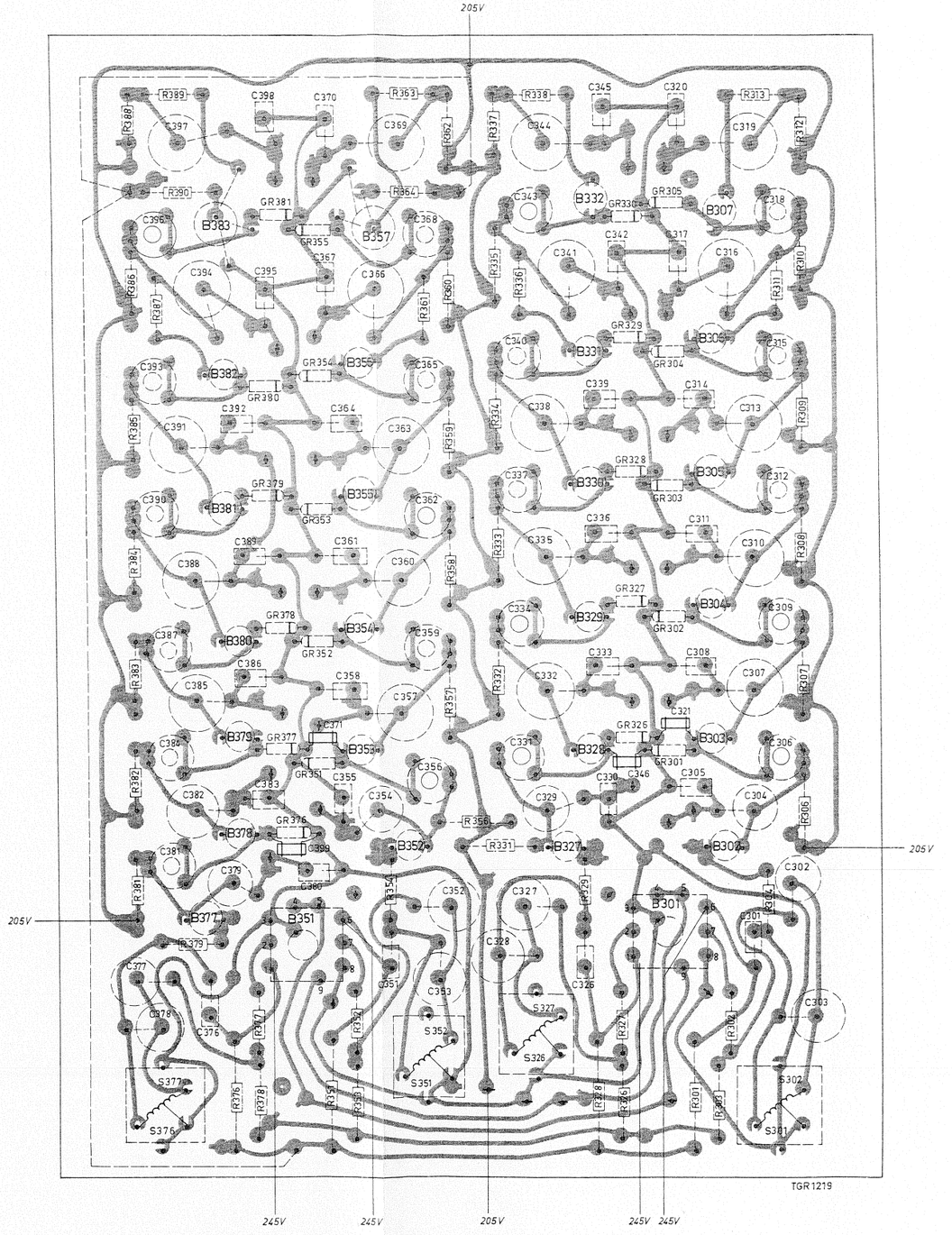
UNIT - L

S	301. 302.	327. 326.	352. 351.	376. 377.
C	301 ÷ 321.	326 ÷ 346.	351 ÷ 371.	376 ÷ 399.
R	301 ÷ 313.	326 ÷ 338.	351 ÷ 364.	376 ÷ 390.



UNIT - L

S	377. 376.	327. 326.	352. 351.	302. 301.
C	376 ÷ 399.	351 ÷ 371.	326 ÷ 346.	301 ÷ 321.
R	376 ÷ 390.	351 ÷ 364.	326 ÷ 338.	301 ÷ 313.



CS4022

PHILIPS *Service*

5-7-1967	22GM753	Bc 736

Information

Betrifft : a. Geänderte Code-Nummern
b. Hinzugefügte Einzelteile
c. Verstärkerschnur und Verstärkeranschluss
d. Schutzecken für Koffer
e. Änderungen in Prinzipschaltbild

Zu a. In der Kundendienstanleitung der Philicorda 22GM753 sind nachstehende Bestell-Nummern folgendermassen zu ändern:

Speisetransformator	war 4822 146 20226, wird 4822 146 40155
Potentiometer 2200 Ω	war 4822 101 10023, wird 4822 101 10009
Kontaktschiene	war 4822 532 70197, wird 4822 535 70197
Netzschalter SK13	war 4822 277 10069, wird 4822 276 10272
Kondensator 2500 pF - 1 %	war 4822 121 50198, wird 4822 121 50196
Knopf für Schalter	war 4822 410 20416, wird 4822 310 10036

Zu b. Die Einzelteile in nachstehender Tabelle sind von nun an als Service-Einzelteil lieferbar.

Netzschnur komplett	4822 321 10074
Netzanschluss	4822 265 20062
Gummistreifen für Nachhall-Einheit	4822 466 60347
Schalter SK12	4822 277 30293
Schalter SK11	4822 277 30375
Schalter SK1 bis 10	4822 277 10182
Transportschraube für Nachhall-Einheit	4822 502 10817
2-polige Stecker für Verstärkerschnur	4822 264 30011
3 x 180° -Stecker für Verstärkerschnur	4822 264 40018

Zu c. Die Verdrahtung der Ausgangsbuchse des Verstärkers ist wegen universeller Anschlussmöglichkeiten geändert worden.
Ab Wochenstempelung 714 sind die Kontakte 1-3-4 und 5 miteinander verbunden.
Ausserdem ist der Anschluss in der mitgelieferten Verstärkerschnur von Kontaktstift 3 nach Kontaktstift 1 verlegt worden.

Zu d. Ab AH01 ist der Koffer mit Schutzecken ausgerüstet.
Die Code-Nummer dieser Ecken ist 4822 462 50115.
Ebenfalls ab AH01 werden die Schlösser des Koffers mit M3-Schrauben, Code-Nummer 4822 502 10094, und M3-Falzmuttern, die sich bereits am Koffer befinden, befestigt.

Zu e. Im Prinzipschaltbild, Seite CS 4013 der Kundendienstanleitung, sind einige Änderungen vorzunehmen.
1. Die Kontakte 1-3-4-5 der Verstärkerausgangsbuchse sind miteinander zu verbinden
2. Die Verbindung zwischen SK3 und SK6 ist zu öffnen und der linke Kontakt von SK6 ist mit den linken Kontakt von SK4-SK5-SK7 und SK8 zu verbinden.

Copyright Central Service Division N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven
Confidential information for Philips Service Dealers